du sac, n'est pas un carnassier, suffit à réfuter la vieille idée de Stein que cherche à ressusciter l'auteur et qui en fait une glande à venin.

J'aurais été heureux de comparer les conceptions d'ensemble sur les caractères histologiques et histophysiologiques généraux des Rotifères que je me suis efforcé d'élaborer et de coordonner avec celles d'un autre spécialiste, et je regrette que le travail de Hirschfelder n'en renferme aucune trace. Il est fâcheux en tous cas qu'une partie considérable de son labeur consciencieux doive être inutile à la science parce qu'il s'est efforcé en vain de tirer d'un matériel insuffisant ce qu'il ne pouvait donner tandis que d'autres se le procuraient sans peine et n'a pas su interpréter, relier et comprendre des observations exactes en elles-mêmes.

2. Beitrag zur Mantispiden-Fauna Japans.

Von Nogakushi H. Okamoto in Sappora (Japan).

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 16. Dezember 1910.

Mitteilungen über die Mantispiden-Fauna Japans verdanken wir R. MacLachlan, Prof. Rigakuhakushi, R. Matsumura und Rigakushi, T. Miyake. Im Jahre 1875 hat R. MacLachlan eine japanische Art (*Mantispa japonica*) M'L.) veröffentlicht [1]. Kürzlich hat Prof. Rigakuhakushi S. Matsumura in seiner Arbeit 2 Arten, nämlich *Mantispa japonica* M'L und *M. diminuta* Mats., beschrieben [2]. Ferner wurden in diesem Jahre drei neue Arten, *Mantispa magna* Miy., *M. nawae* Miy. und *M. sasakii* Miy. und drei schon bekannte, *Mantispa japonica* M'L., *M. diminuta* Mats. und *M. 4-tuberculata* Westw. von Rigakushi T. Miyake publiziert [3].

Nach der genauen Untersuchung der Mantispiden der landwirtschaftlichen Fakultät, Tohoku-Universität, Sapporo, habe ich noch sechs neue Arten und einige bekannte Arten gefunden.

Sie verteilen sich auf 4 Gattungen, darunter ist eine Gattung (*Eumantispa*) neu.

Climaciella 4-tuberculata (Westw. 1852) aus Formosa gehört der indo-australischen Fauna an, während die andern Arten meistens paläarktisch sind.

Es ist mir eine angenehme Pflicht Herrn Prof. Rigakuhakushi S. Matsumura, welcher mir die sämtlichen Materialen der landwirt-

[1] A sketch of our present knowledge of the Neuropterous Fauna of Japan excluding Odonata and Trichoptera. (Trans. Entom. Soc. 1875. Pt. II. p. 178.)

[2] Systematic Entomology (Konchū Bunruigaku), 1907. Vol. I. p. 168—169.

[3] The Mantispidae of Japan. (Journ. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, 1910. Vol. II. No. 3. p. 213—221.)

schaftlichen Fakultät der Tohoku-Universität zu benützen erlaubte und bei der Ausführung meiner Arbeit mich freundlichst geleitet hat, hiermit meinen ergebensten Dank auszudrücken.

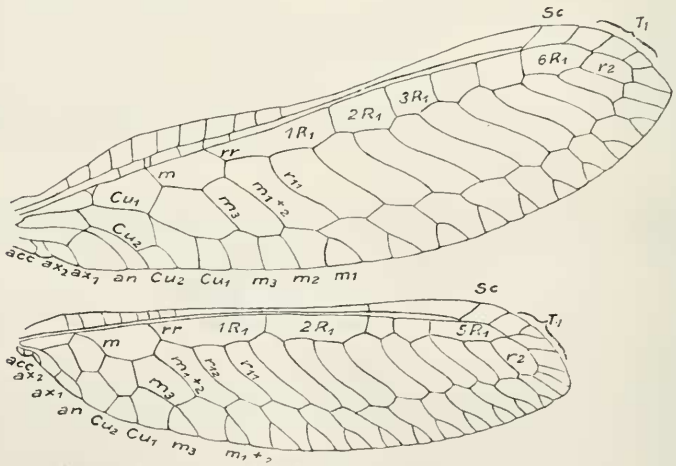
Die folgenden sind die sämtlichen Mantispiden-Arten Japans.

1) *Eumantispa suzukii* (Mats.) Msc. n. g. u. n. sp.[4]
2) - *sasakii* (Miy. 1910).
3) - *nawae* (Miy. 1910).
4) *Mantispa japonica* M'L. 1875.
5) - (*Mantispilla*) *diminuta* Mats. 1907.
6) - - *formosana* (Mats.) Msc. n. sp.[4]
7) *Climaciella 4-tuberculata* (Westw. 1852).
8) - *magna* (Miy. 1910).
9) - *miyakei* n. sp.
10) - *habutsuella* n. sp.
11) *Euclimacia respiformis* n. sp.
12) - *badia* n. sp.

Eumantispa n. g.

(Typus: *Mantispa suzukii* [Mats.] Msc. n. sp.)

Der Form nach Gattung *Mantispa* Ill. ähnlich, weicht aber in folgenden Eigenschaften ab:



Eumantispa suzukii (Mats.) Msc. nov. spec. Vergr. 5 : 1.

1) Klauen der Mittel- und Hinterbeine spalten sich meistens am Ende in 5 (selten in 4) Zähne.

2) Zweiteilung der Vordercoxen meist undeutlich.

[4] Diese 2 Species wurden von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura, genannt, aber noch nicht beschrieben.

3) Radialzelle (R) in beiden Flügeln schmäler als bei der Gattung *Mantispa*, und durch 4—6 Queradern (abgesehen von der Spitzenquerader) in 5—7 Zellen zerlegt, nämlich 1., 2., 3., 4., 5., bis 6. und 7. Radialzelle.

4) Von der 1. Zelle gehen im Vorderflügel 2—3 Radialramusäste ab. Cubitalader nähert sich im Hinterflügel nicht im Bogen der Analis und ist mit dieser durch lange Queradern verbunden.

Es gehört hierher: *Mantispa suzukii* Mats. (n. sp.), *Mantispa nawae* Miy. 1910 und *Mantispa sasakii* Miy. 1910.

Eumantispa suzukii (Mats.) Msc. n. sp.

Kopf ockergelb, Stirn, Clypeus, Oberlippe und die beiden Taster heller. Zwischen den Augen an der Basis der Fühler ein dunkelbrauner Querstreifen. Hinterkopfrand in der Mitte hellbräunlich gefleckt. Fühler schwärzlichbraun, 32- (♂) bis 35- (♀) gliedrig.

Pronotum gelb, vordere Erweiterung mit einem herzförmigen kastanienbraunen Flecke, Mittelzipfel des Vorderrandes ein wenig vorragend, ein kleiner Höcker an 2 Dritteln der vorderen Erweiterung; Halsteil mit ziemlich schmalen kräftigen Querwülsten; sehr kurz, doch fein pubesziert. Mesothorax dunkelbraun, Metathorax heller; Scutellum gelblich. Beine gelb; Vorderschenkel im ganzen, Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze, Schienen in der Mitte, und Tarsen, das 1. Segment ausgenommen, hellockergelb. Klauen in 5 Zähne zerspalten, von denen die äußeren dünner und spitziger und die drei mittleren dicker und stumpfer sind.

Flügel hyalin, Adern schwarz; Costa, Analis und Axillaris gelblich, Subcosta und Radialstamm hell rötlichgelb; dicht, aber kurz pubesziert. Pterostigma rot. Costalzelle im Vorderflügel mit 9 (♂) bis 12 (♀) Queradern. Von der 1. Radialzelle gehen im Vorderflügel zwei, im Hinterflügel 3 Radialäste aus. Flügel sehr lebhaft rot bis blau irisierend.

Abdomen hellziegelfarbig, oben mit einem schwärzlichen unregelmäßigen, centralen Streifen; hinten mit schwärzlichbraunen Segmenträndern; beim Männchen an der Spitze oben mit zwei fast eiförmigen gelblichbraunen Anhängen und hinten mit einem gleichfarbigen zungenartigen (in der Mitte etwas tief ausgerandet) Anhange; ziemlich lang braun behaart.

Körperlänge	♂	16 mm	♀	24 mm.
Vorderflügellänge		16—18 -		24 -
Größte Vorderflügelbreite		4—5 -		6 -
Prothoracallänge		4—4⅓ -		etwa 6 -

Gebirge Atago bei Kyoto. 4. August 1907. 1 ♂ und 1 ♀ (Coll.

M. Suzuki); Sibata 1 ♂, Datum unbekannt (Coll. Hatakeyama) in der Sammlung von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

Diese Species steht nahe *Eumantispa sasakii* (Miy. 1910) und *Eum. nawae* (Miy. 1910), unterscheidet sich jedoch von der ersteren durch den Fleck des Abdomen und von der letzteren durch die Prothoracalfärbung, sowie von beiden Species durch den Netzverlauf des Flügels.

Mantispa Ill. 1798.

Mantispa japonica M'L. 1875.

MacLachlan, 1875: Trans. Ent. Soc. Lond., p. 178.

Akabane bei Tokio, 4 Exemplare, gesammelt von Herrn Ogawa in der Sammlung der landwirtschaftlichen Fakultät der Tohoku Universität.

Von der inneren Zelle *R* gehen in beiden Flügeln zwei, von der mittleren Zelle im Vorderflügel zwei, im Hinterflügel 3 Radialäste aus.

Mantispa (Mantispilla) diminuta Mats. 1907.

Matsumura, 1907. Syst. Ent., Vol. I. p. 169.
Miyake, 1910. Journ. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, Vol. II. No. 3. p. 220.

♂. Kopf tief gelb, Endglied des Maxillartasters dunkelbraun, zwischen den Fühlern läuft eine schmale schwarze Längslinie, welche am Vorderrande des Labrums endet und sich hinten mit dem Scheitelflecke vereinigt; Scheitel mit einem ziemlich großen dunkelbraunen, ⅄-förmigen Flecke. Fühler ziemlich lang und dick, 16 Glieder vorhanden, die übrigen abgebrochen; schwarz, die beiden Basalglieder, das 2. und 3. Glied an der Basalhälfte gelb.

Pronotum sehr schlank, vordere Erweiterung ziemlich kräftig, Mittelzipfel des Vorderrandes sehr wenig vorragend; hellbraun, vordere Erweiterung in der Mitte heller; Halsteil am vorderen Ende mit zwei Seitenhöckern und fast ohne Querwülste; fast völlig unbehaart. Meso- und Metathorax hellgelblichbraun, Scutellum, Postscutellum, Cristae scutelli des Mesothorax und Dorsum des Metathorax am Vorderrande gelb. Beine hellgelb; Coxen, Trochanter, Schenkel an der Spitze und Tarsen hellorangegelb, Vorderschenkel innen in der Mitte dunkelbraun, Klauen in vier kurze Zähne zerspalten, von denen die äußeren dünner und spitziger und die zwei mittleren dicker und stumpfer sind.

Flügel hyalin, Adern schwärzlichbraun; Costa, Radialstamm und Axillaris gelblich, schwarz, dicht pubesziert. Pterostigma sehr lang, hellbräunlichgelb, sehr dicht, aber kurz behaart. Costalzelle im Vorderflügel mit 6 Queradern. Von der inneren Zelle *R* gehen im Vorderflügel nur ein, im Hinterflügel 2 Radialäste aus, die mittlere und hintere Zelle in beiden Flügeln entsenden 2 Radialäste. Flügel schwach, grün bis rot irisierend.

Abdomen mit einer feinen schmalen, dunkelbraunen Centrallinie, gelb, und jedes Segment an der Spitze ziemlich breit dunkelbraun gesäumt; beim Männchen an der Abdominalspitze oben mit zwei eiförmigen gelblichen Anhängen, welche am Innenrande und an der Spitze dunkelbraun gesäumt, hinten mit einem bootförmigen Anhange versehen sind.

Körperlänge	9	mm.
Vorderflügellänge . . .	10	-
Größte Vorderflügelbreite	$2^2/_3$	-
Prothoracallänge . . .	4	-

Nakano bei Tokio, 28. August 1905. 1 ♂, gesammelt von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

Diese Art ähnelt *Mantispa japonica* M'L 1875, unterscheidet sich jedoch von ihr durch den Netzverlauf des Flügels und die kleinere Gestalt.

Mantispa (*Mantispilla*) *formosana* (Mats.) Msc. n. sp.

Kopf gelb (♂) bis hellgelbbraun (♀), die beiden Taster hellgelbbraun; Scheitel mit einem ω-förmigen, hellbraunen (♂) bis braunen (♀) Fleck, die Spitze (rundlicher Fleck) dieses Fleckes steht nahe der Basis der Fühler; Gesicht mit einer geraden und schmalen, hellbraunen (♂) bis braunen (♀) centralen Längslinie, welche an der Spitze mit dem Scheitelflecke vereinigt ist. Fühler ziemlich lang und dick, schwarz, die beiden Basalglieder unten gelblich, oben dunkelbraun; 28 gliedrig. Augen braun bis dunkelbraun, mit metallischem grünen Glanz.

Pronotum sehr schlank, vordere Erweiterung etwas kräftig, Mittelzipfel des Vorderrandes ein wenig vorragend; Pronotum mit drei schmalen, braunen (♂) bis dunkelbraunen (♀) Längslinien, Vorderrand der vorderen Erweiterung braun (♂) bis dunkelbraun (♀) gefleckt; hellgelbbraun pubesziert. Meso- und Metathorax hellgelbbraun (♂) bis dunkelbraun (♀), Scutellum, Postscutellum und Vorderrand des Dorsums des Mesothorax gelblich. Beine hellgelbbraun (beim Weibchen Coxen und Trochanter der Mittel- und Hinterbeine schwärzlichbraun); Vorderschenkel innen schwärzlichbraun gefleckt. Klauen ziemlich schlank und in vier ziemlich lange Zähne zerspalten, von denen die zwei mittleren dicker und länger sind und das dritte am längsten ist.

Flügel hyalin, Adern schwarz; Costa und Radialstamm gegen die Basis gelbbraun. Pterostigma kurz, die Basis ausgenommen schwärzlichbraun. Costalzelle im Vorderflügel mit 6 Queradern. Von der inneren Zelle geht in beiden Flügeln nur 1 Radialast aus, von der mittleren Zelle gehen im Vorderflügel ein, im Hinterflügel 2 Radialäste aus. Membran beider Flügel grün bis rot, sehr stark irisierend.

Abdomen hellgelbbraun (♂) bis dunkelgelbbraun (♀), jedes Segment oben mit einem lang dreieckigen, dunkelbraunen Fleck, welcher eine unregelmäßige Längslinie bildet: Abdominalspitze des Männchens oben mit zwei sehr langen cylindrischen und fast zangenförmigen Anhängen, lang und dunkelbraun pubesziert.

Körperlänge	♂	9 mm	♀	11 mm.
Vorderflügellänge		8—9 -		10 -
Größte Vorderflügelbreite		2,5 -		2,5 -
Prothoracallänge		3 -		3,5 -

Formosa (Tainan). Juli bis September 1907. Zahlreiche Exemplare, gesammelt von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

Diese Species steht dem *Mantispa* (*Mantispilla*) *luzonensis* Nav. 1909 nahe, ist durch den Fleck am Körper jedoch leicht unterscheidbar.

Climaciella Enderl. 1910.

Climaciella 4-tuberculata (Westw. 1852).

Westwood (*Mantispa 4-tuberculata*), 1852. Trans. Ent. Soc. Lond., new ser. I. 264. 39. pl. 18. fig. 1. (nec *4-tuberculata* Miyake).

Walker (*M. 4-tuberculata*), 1853: List Neurop. Ins. Brit. Mus., Pt. II. 225.

Kopf hellorangegelb mit sehr kurzer und gelblichbrauner Pubescenz, die beiden Taster scherbenfarbig. Fühler lang und etwas dick, 27 (♂) bis 32 (♀) gliedrig; scherbenfarbig, Apicaldrittel deutlich heller und das Basalglied gelb. Gesicht (zwischen den Augen) mit zwei parallelen, tiefschwarzen Querbinden, von denen die obere über die Fühlerinsertion verläuft. Hinterkopfrand mit einer tiefschwarzen Querbinde.

Pronotum etwas verkürzt und vorn stark verdickt, völlig gedrungen; scherbenfarbig, mit brauner Pubescenz, vordere Erweiterung sahnefarbig, dessen Vorder- und Hinterrand schwarz, der erstere ohne Mittelzipfel und fast gerade; Halsteil vorn durch eine scharfe Querfurche begrenzt und etwas querwulstig: nahe dem Vorderrande des Halsteiles jederseits ein ziemlich kräftiger, aber kleiner Höcker (beim Männchen schwarz gefleckt), auch nahe dem Hinterrand oben in der Mitte mit einem sehr kräftigen Querhöcker (beim Männchen schwarz gefleckt). Meso- und Metathorax oben schwärzlichbraun, hinten schwarz und an den Seiten gelb, Scutellum und Postscutellum tief gelb, Vorderrand des Dorsums des Mesothorax schwarz. Beine scherbenfarbig; Mittel-, Hinterschienen (die Spitze und Basis ausgenommen) und Vorderschienen gelb, Vorderschenkel innen in der Mitte mit einem sehr großen, außen mit einem kleinen, schwärzlichbraunen bis schwarzen Flecke. Klauen am Ende in fünf lange und spitzige Zähne gespalten.

Beide Flügel hyalin, am Vorderrande fast $^1/_4$ der Flügelbreite dunkel bernsteinfarbig, welche Färbung an der Spitze (in der Aus-

dehnung von etwas mehr als $^1/_4$ der Flügellänge) dunkler. Adern hellockergelb, sehr kurz, aber ziemlich dicht behaart. Pterostigma mit Rudiment der Queradern (bei einem Männchen mit 4 Queradern) rostfarbig, ziemlich dicht behaart. Costalzelle im Vorderflügel mit 8—9 Queradern. Von der inneren Zelle gehen in beiden Flügeln drei (♂) bis vier (♀), von der mittleren Zelle 3 Radialäste ab. Membran grün bis rot irisierend.

Abdomen oben gelb; das 1. und 2. Segment dunkel scherbenfarbig, und die Spitzenhälfte des 3. und 4. Segmentes schwarz; unten schwarz, jedes Segment gelb gerandet. Abdominalspitze des Männchens oben mit zwei kurzen, sehr dicken, obtusen, lateralen, schwarzen Anhängen, darunter mit einem bootförmigen Anhange; kurz, aber dicht behaart.

	♂		♀	
Körperlänge	12	mm	19	mm.
Vorderflügellänge	9	-	16	-
Größte Vorderflügelbreite	2,6	-	4	-
Prothoracallänge	2,7	-	4,5	-

Formosa (Shōka, Juli 1907, 1 ♀; Shirin, Juni 1908, 1 ♂ u. 1 ♀; Shinsha, Juli 1908, 1 ♀). 4 Stücke, gesammelt von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

Climaciella miyakei n. sp.

Miyake (*Mantispa 4-tuberculata*), 1910. Journ. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, Vol. II. No. 3. p. 218. pl. XII. fig. 1, 1a u. b. ♂. (nec Westwood.)

In Form und Färbung der *Cl. 4-tuberculata* (Westw. 1852) sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch davon durch die folgenden Charaktere.

1) Fühler 31 gliedrig (♂).

2) Die Augen entlang läuft eine schwärzliche Längslinie, welche mit der oberen Querbinde des Gesichtes und mit der Querbinde des Hinterkopfrandes sich vereinigt.

3) Hinterrand der vorderen Erweiterung des Pronotums braun.

4) Flügelfärbung dunkler als die der vorliegenden Art.

5) Abdominalanhänge des Männchens gelb, aber an der Spitze schwärzlichbraun.

6) Von der inneren Zelle *R* gehen in beiden Flügeln fünf, von der mittleren Zelle vier (selten 3) Radialäste ab.

	♂	
Körperlänge	20	mm.
Vorderflügellänge	18	-
Größte Vorderflügelbreite	4,6	-
Prothoracallänge	5	-

Kyoto, gesammelt in einem ♂ Exemplar von Herrn M. Suzuki und in der Sammlung von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

Climaciella habutsuella n. sp.

Der Form und Färbung nach der *Cl. 4-tuberculata* (Westw. 1852) und *Cl. miyakei* n. sp. sehr ähnlich, es unterscheidet sich von denselben durch die folgenden Eigenschaften:

1) Fühler 28 gliedrig (♂).

2) Scheitel ohne Längslinie.

3) Pronotum tief schwarz; vorderer erweiterter Teil gelb, am Vorderrande schwarz: am hinteren Teile des Pronotums gelb.

4) Von der inneren Zelle gehen in beiden Flügeln 4 Radialäste ab; während sie bei *Cl. 4-tuberculata* (Westw.) drei (♂) bis vier (♀), bei *Cl. miyakei* n. sp. 5 Radialäste entsenden.

5) V. Analis in beiden Flügeln an der Spitze gegabelt.

Körperlänge	♂	13	mm.
Vorderflügellänge		13	-
Größte Vorderflügelbreite		3,3	-
Prothoracallänge		3,9	-

Okinawa (Jakushima), gesammelt in einem ♂ Exemplar von Herrn K. Habutsu und in der Sammlung von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

Euclimacia Enderl. 1910.

Euclimacia respiformis n. sp.

♂. Körper ockergelb; Fühlerinsertion, Hinterkopfrand in der Mitte, vorderer erweiterter Teil des Pronotums, den Vorderrand ausgenommen, Antedorsum des Mesonotums, Dorsum des Metathorax, Coxen, die Spitze ausgenommen, Vorderrand des 2.—5. Segmentes des Abdomen und das 6.—8. Segment, sowie Unterseite des Abdomen schwarz; Mittel- und Hinterschenkel, die Spitze ausgenommen, dunkelbraun. Augen hellbraun. Kopf sehr kurz, gelb pubesziert. Fühler hellrötlichbraun, Apicaldrittel orangegelb; 36 gliedrig.

Pronotum matt, gedrungen; tiefe Querfurche am Ende des ersten Drittels, dicht dahinter jederseits mit einem kräftigen Höcker, fast am Ende des 2. Drittels oben mit einem sehr kräftigen, schmalen Querhöcker, welcher nicht auf die Seiten herabgeht; vorderer Teil sehr verdickt, Vorderrand ohne Mittelzipfel und gerade; dicht und ziemlich kurz gelblichbraun pubesziert. Vorderschenkel innen mit einem ziemlich großen und außen mit zwei kleinen schwarzen Flecken. Klauen an der Spitze rötlichbraun, am Ende in fünf lange und spitzige Zähne zerspalten.

Flügel lang und schmal; hellorangegelb, Hinterrand etwas heller, fast am Apicaldrittel der Flügellänge mit einem großen, fast rundlichen, dunkelgrauen Fleck. Adern hellockergelb, an den Stellen des dunkelgrauen Fleckes schwärzlich. Pterostigma ockergelb. Costalzelle im Vorderflügel mit 8 Queradern. Von der inneren Radialzelle in beiden Flügeln 4 Radialäste, von der mittleren Radialzelle im Vorderflügel vier, im Hinterflügel 5 Radialäste entspringend. Flügel sehr robust, aber farblos, glänzend.

Abdomen beim Männchen an der Spitze oben mit zwei eiförmigen gelblichbraunen Anhängen; hinten mit einem gleichfarbigen, ziemlich langen und bootförmigen Anhange, an der Spitze lang pubesziert.

Körperlänge	13 mm,
Vorderflügellänge .	etwa 13 -
Größte Vorderflügelbreite	3 -
Prothoracallänge	2 -

Formosa (Horisha), gesammelt in einem ♂ Exemplar von Herrn T. Takano und in der Sammlung von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

Diese Art steht dem *Mantispa apicalis* Loew. nahe, leicht unterscheidbar durch die Zeichnung und die Färbung des Körpers.

Euclimacia badia n. sp.

♂. Der ganze Körper, Taster und Beine kastanienbraun; die äußerste Spitze beider Taster, Antedorsum, Dorsum des Metathorax, Coxen mit Ausnahme der Spitze der Vordercoxen, Mittel- und Hinterschenkel, das 1. Abdominalsegment und andre Abdominalsegmentränder, sowie auch Unterseite des Abdomen schwarz. Fühler abgebrochen, die beiden Basalglieder kastanienbraun, Hinterkopf mit einem schwarzen Querstreifen und Hinterkopfrand, die Mitte ausgenommen, gelb. Kopf sehr kurz und goldgelb pubesziert.

Pronotum sehr gedrungen und ziemlich dick, dicht und ziemlich kurz gelblichbraun pubesziert, vorderer Teil sehr verdickt, Vorderrand ohne Mittelzipfel und fast gerade; Halsteil vorn und hinten durch eine tiefe und kräftige Querfurche begrenzt; Halsteil vorn mit vier quergelegten, kleinen, schwarzen Punkten. Klauen ziemlich lang, am Ende in sechs spitzige Zähne zerspalten.

Beide Flügel hyalin, Vorderrandsaum (an der Basalhälfte fast $^1/_3$ der Flügelbreite, an der Apicalhälfte fast die Hälfte einnehmend) gelblichbraun, die Spitze dieses Saumes den Hinterrand verbreiternd; Hinterrandsaum bis an die Basis des Stufenqueraderraumes heller gefärbt. Im Vorderflügel die Zelle M und M_3 gelblichbraun, so daß eine schräggestellte Querbinde vorhanden ist. Adern kastanienbraun;

dicht, aber sehr kurz pubesziert. Pterostigma hellkastanienbraun. Costalzelle im Vorderflügel mit 13 Queradern. Von der inneren Zelle gehen in beiden Flügeln vier, von der mittleren Zelle 5 Radialäste ab. Flügel rot bis grün, sehr schwach irisierend.

An der Abdominalspitze des Männchens oben mit zwei sehr dicken, doch kurzen, elliptischen, kastanienbraunen Anhängen, hinten mit einem gleichfarbigen, bootförmigen Anhange.

Körperlänge	18	mm.
Vorderflügellänge . . .	17	-
Größte Vorderflügelbreite	4,5	-
Prothoracallänge . . .	3	-

Formosa (Arikan), gesammelt in einem ♂ Exemplar von Herrn K. Asakura und in der Sammlung von Herrn Prof. Rigakuhakushi, S. Matsumura.

3. Die Bildung des ganzen neuen Darmkanals durch Wanderzellen mesodermalen Ursprunges bei der Kopfrestitution des Lineus lacteus (Grube) (Nemertine).

Von Prof. Dr. Józef Nusbaum und Dr. Mieczyslaw Oxner,
Zool. Inst. Univ. Lemberg. Ozeanograph. Mus. Monaco.

(Mit 11 Figuren.)

eingeg. 7. Januar 1911.

In unsrer[1], im Bd. XXX des »Archiv f. Entwicklungsmechanik d. Organ.« 1910 veröffentlichten Arbeit (Teil I—III) über die Regeneration des Kopfstückes bei *Lineus ruber* Müll. haben wir nachgewiesen, daß bei dieser Nemertine ein Kopffragment, welches infolge eines Querschnittes des Wurmes zwischen den Cerebralorganen und der Mundöffnung entstanden ist und somit keine Spur des Darmes enthält, diesen letzteren vollkommen regeneriert.

Der Darmkanal regeneriert dabei in der größten Mehrzahl der Fälle aus der Wand des Rhynchocöloms unter einer tiefgreifenden Mitwirkung von zahlreichen Wanderzellen parenchymatischen Ursprunges, die, mit Reservestoffpartikelchen beladen, beim Aufbau der neuen Darmwand zugrunde gehen. Nur in seltenen Fällen bildet sich hier die neue Darmwand aus den Wanderzellen selbst, welche eine vom Rynchocölom unabhängige Anhäufung im Körperparenchym bilden. Eine solche Bildung des neuen Darmes ist aber bei *L. lacteus* eine Regel, wobei die Seitengefäße und manchmal auch das Rhynchocölom eben-

[1] J. Nusbaum u. M. Oxner, Studien über die Regeneration der Nemertinen. I. Regeneration bei *Lineus ruber* Müll. Mit 19 Textfiguren u. 3 Tafeln. Eine kurze Notiz über die Regeneration des *Lineus lacteus* wurde von uns am 6. Februar 1911 der Akademie der Wiss. in Krakau vorgelegt.